CENTRAL DE ALARMA Y TELECONTROL GSM

MCS2000

Rev 2





ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

Agradecemos por haber confiado en **MiCROSEG** y queremos felicitarlo por haber adquirido nuestro sistema.
El mismo le permitirá controlar los diferentes dispositivos eléctricos o electrónicos, a distancia, desde cualquier teléfono celular vía mensaje de texto (SMS).
Además podrá utilizarlo como sistema de seguridad.

Para obtener el máximo beneficio de este producto, le recomendamos que:

- Lea atentamente las instrucciones que se brindan en este manual
- Para la instalación del sistema, contrate siempre a un instalador o electricista experimentado

ADVERTENCIAS



La **CENTRAL DE ALARMA Y TELECONTROL GSM MCS2000** utiliza para su funcionamiento la red GSM de telefonía celular. Debido a esto, ciertas propiedades de la misma pueden afectar el correcto funcionamiento del producto.
Esto sucede, cuando por ejemplo, no hay suficiente señal en el lugar donde va a ser instalado.
Otro ejemplo es la demora en la entrega del mensaje por parte de las empresas de telefonía celular, dicha demora por lo general no exceden de unos cuantos segundos, pero tampoco están garantizados a ese tiempo.
Tales problemas corresponden a las empresas de telefonía, y por ende **MiCROSEG** no se responsabiliza por las demoras y/o no entrega de los mensajes de textos, en tiempo y forma.

Otro ítem a tener en cuenta es la activación de la línea adquirida. Para ello, contáctese con un representante de la compañía telefónica elegida.
El consumo de la línea que usted ha activado, y los planes de la misma, es absoluta responsabilidad del usuario.

“NO MANIPULE EL EQUIPO SI ESTE SE ENCUENTRA CONECTADO A LA RED ELECTRICA”

GENERALIDADES

Gabinete plástico inyectado en alto impacto, con alojamiento para circuito electrónico, múltiples opciones de anclaje de circuito, paso de cables con traba, ventilación en los 4 laterales, entrada para cable canal, doble anclaje para transformador y refuerzo para incluir la batería.

El kit incluye:

- Gabinete central
- 4 tornillos y tarugos para amurar el gabinete
- Manual de instrucciones (con ejemplos de conexión)

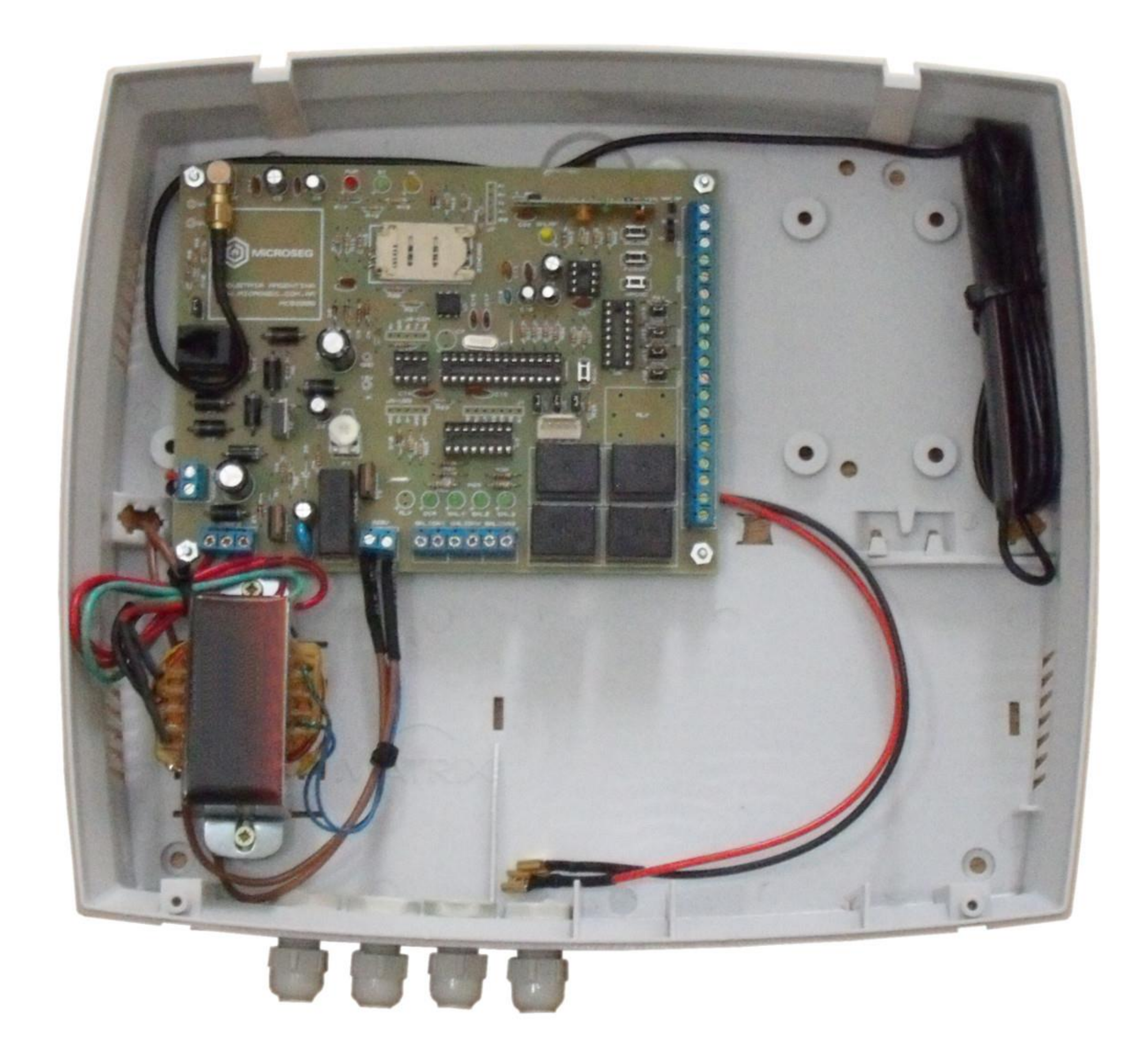
Este equipo dispone de:

- 3 salidas analógicas de 220 VAC – 50 Hz
- 1 salida digital de propósito general mediante activación por relay (No se incluye en este modelo)
- 2 salidas para conexión de sirena de 12 VDC indoor–outdoor mediante activación por relay

- 4 entradas para sensores de 12 VDC
- Juego de Comandos SMS para el control del equipo
- Control total mediante móviles con sistema operativo ANDROID a través de la aplicación desarrollada por **MiCROSEG** denominada ***Telecontrol GSM MCS2000***
- Activación y desactivación de la alarma del sistema mediante controles remotos de radio frecuencia o Teclado LED y disparo de sirena o mensaje de auxilio mediante Botones de Pánico (Si los adquiere)

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

En la siguiente imagen podemos observar una fotografía de la central propiamente dicha, con todos sus componentes.



A continuación se muestra el diagrama esquemático de la central.

TRANSFORMADOR

12 + 12 V - 2A

BATERIA

12V - 4Ah

RED ELECTRICA
220 VAC - 50HZ

1 - PLACA CONTROLADORA

Esta placa recibe las órdenes del usuario, y es la encargada de interpretar los comandos recibidos a través de la red celular, para así habilitar o deshabilitar los periféricos conectados a ella.



¡IMPORTANTE!
No debe manipularse esta placa por ningún motivo.
Para todas las conexiones que usted deba realizar, se encuentran disponibles los diferentes conectores.

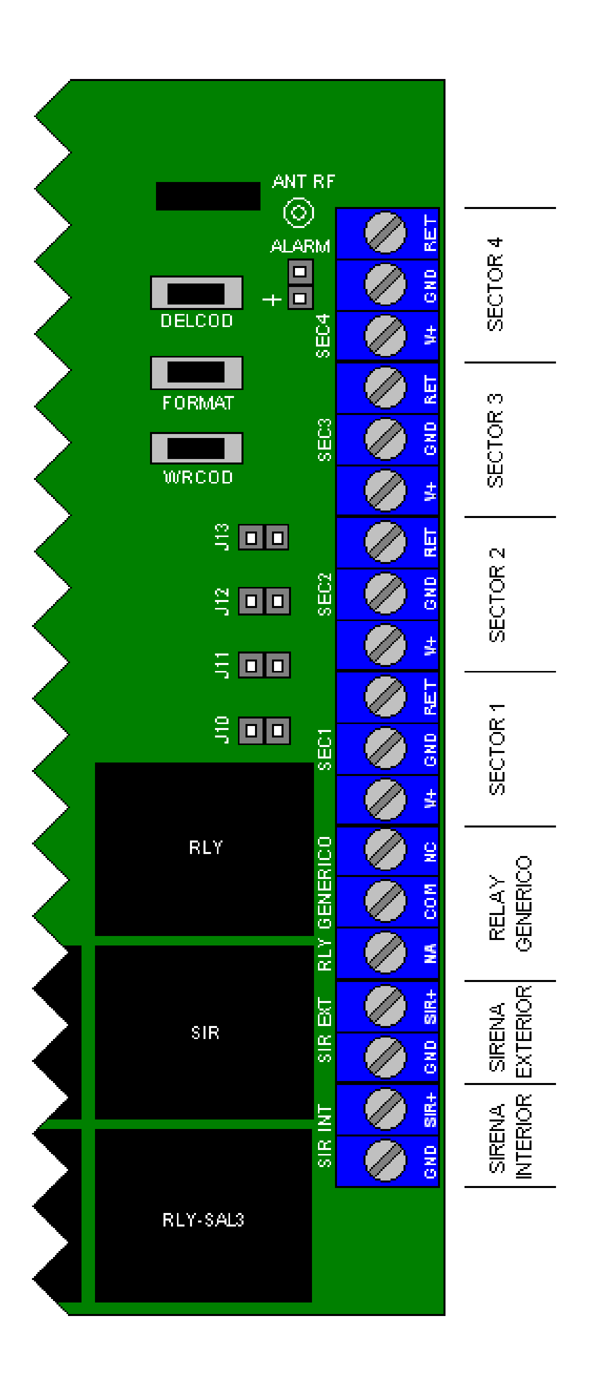
2 - FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La central se compone de una fuente de alimentación principal. La misma cuenta con un transformador de 12 + 12 VAC de 2000 mA, que deberá permanecer conectado a la red eléctrica en todo momento, mientras que la fuente secundaria es una batería de 12 V / 4 AH como mínimo, que sirve de respaldo al sistema cuando la red eléctrica ha sufrido un corte.
Esta batería permite, solamente, que el sistema siga conectado a la red celular para informarnos de los eventos que se llevan a cabo.

Nota: Se recomienda cambiar la batería al menos una vez al año.

3 - BORNERA A

La misma está distribuida como se muestra a continuación y se encuentra del lado derecho de la placa controladora.



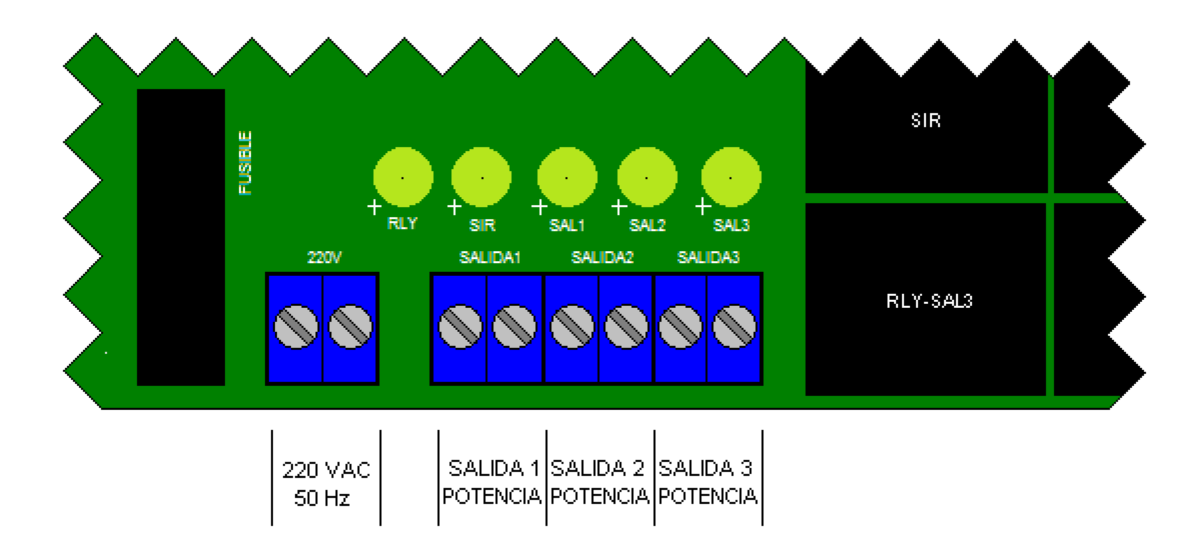
Como se observa, este conector contiene siete secciones perfectamente identificables, dos para conexión de sirenas (SIR INT – SIR EXT), una para conexión de cargas generales (no se incluye en este modelo), y cuatro borneras destinados a la conexión de sensores de movimiento de 12 VDC (SEC 1 – SEC 4) como así también para sensores por apertura o por barrera infrarroja (ver la sección CONEXIONADO).

Con respecto a las borneras dedicadas a la conexión de diferentes sensores, el SECTOR 1 (SEC1), es el único sector temporizado, esto quiere decir que cuando el sistema de seguridad esta activado y el SECTOR 1 detecta movimiento, el sistema generara un disparo de sirena de tipo pulso, advirtiendo que en los próximos 20 segundos, si el sistema de seguridad no ha sido desactivado (por Teclado, Controles Remotos o Celular), entonces se dispararan las sirenas en forma continua y se empezara a enviar los reportes a los destinos configurados.

Nota: En este conector, también pueden reemplazarse los sensores de movimiento por cualquier otro sensor que funcione con salida a relay.

4 - BORNERA B

La Bornera B es utilizada para cargas de potencia y se encuentra en la parte de abajo de la placa controladora.



Esta bornera se divide en cuatro secciones, de las cuales el borne *220 V* está conectado permanentemente a la red eléctrica de 220 VAC – 50 Hz, mientras que los demás bornes corresponden a tres salidas identificadas con las siglas *SALIDA1* a *SALIDA3* que proporcionan una tensión de 220 VAC – 50 Hz controlada.



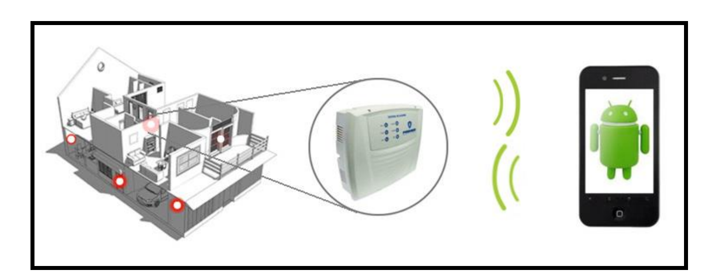
¡ADVERTENCIA!
No instalar en forma directa cargas que superen los 60 W de potencia. Para más detalles ver el apartado CONEXIONADO.

5 - SISTEMA DEL QUE FORMA PARTE

Esta central básicamente es un sistema de alarma con funcionalidades adicionales o de domótica; a través de ella podemos activar/desactivar diferentes periféricos distribuidos en un determinado ambiente, ya sea

de una vivienda, local comercial, etc., utilizando para ello un conjunto de comandos a través de mensajes de texto (SMS).

Además **MCS2000** informa mediante SMS el estado en el que se encuentra, como así también los eventos ocurridos cuando la central se utiliza como Sistema de Seguridad o Alarma.



Las aplicaciones pueden ser varias, entre ellas podemos citar:

- El encendido y apagado de luces adicionales de 220 VAC a través de las borneras *SAL 1* a *SAL 3*, utilizando para ello un cableado independiente de la instalación preexistente.

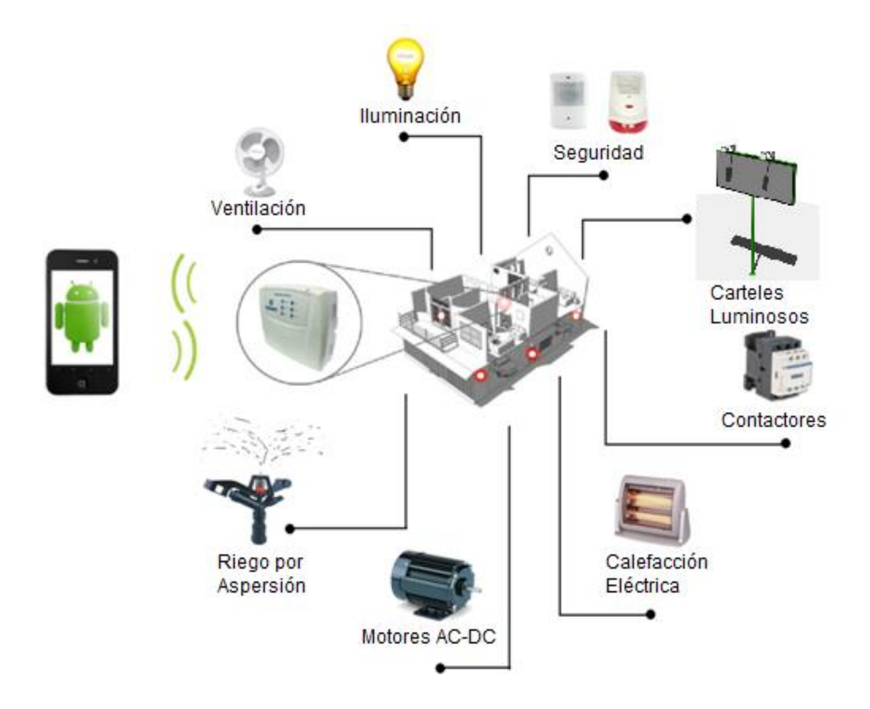
- El encendido y apagado de luces de 12 V y 24 V (directa o alterna) a través de la bornera *RLY* mediante la fuente de alimentación extra que se utilice. (No se incluye en este modelo)

- También podemos activar y desactivar contactores con bobinas de 220 VAC a través de las borneras *SAL 1* a *SAL 3* para manejar cargas que requieren mayores potencias (Superiores a los 60 W).

- A través de estos contactores, podemos comandar sistemas de calefacción eléctrica, control on/off sistemas de aire acondicionado (previo seteo de temperaturas), sistemas de ventilación, motores de AC-DC, electroválvulas para sistemas de riego, etc.

- Monitorear espacios mediante diferentes tipos de sensores (movimiento, apertura, etc) cumpliendo la función de sistema de seguridad o central de Alarma.

- Testeo y sensado permanente de la red eléctrica para informarle al usuario sobre el estado del equipo cuando hay un corte en el suministro eléctrico y cuando la energía es restablecida.

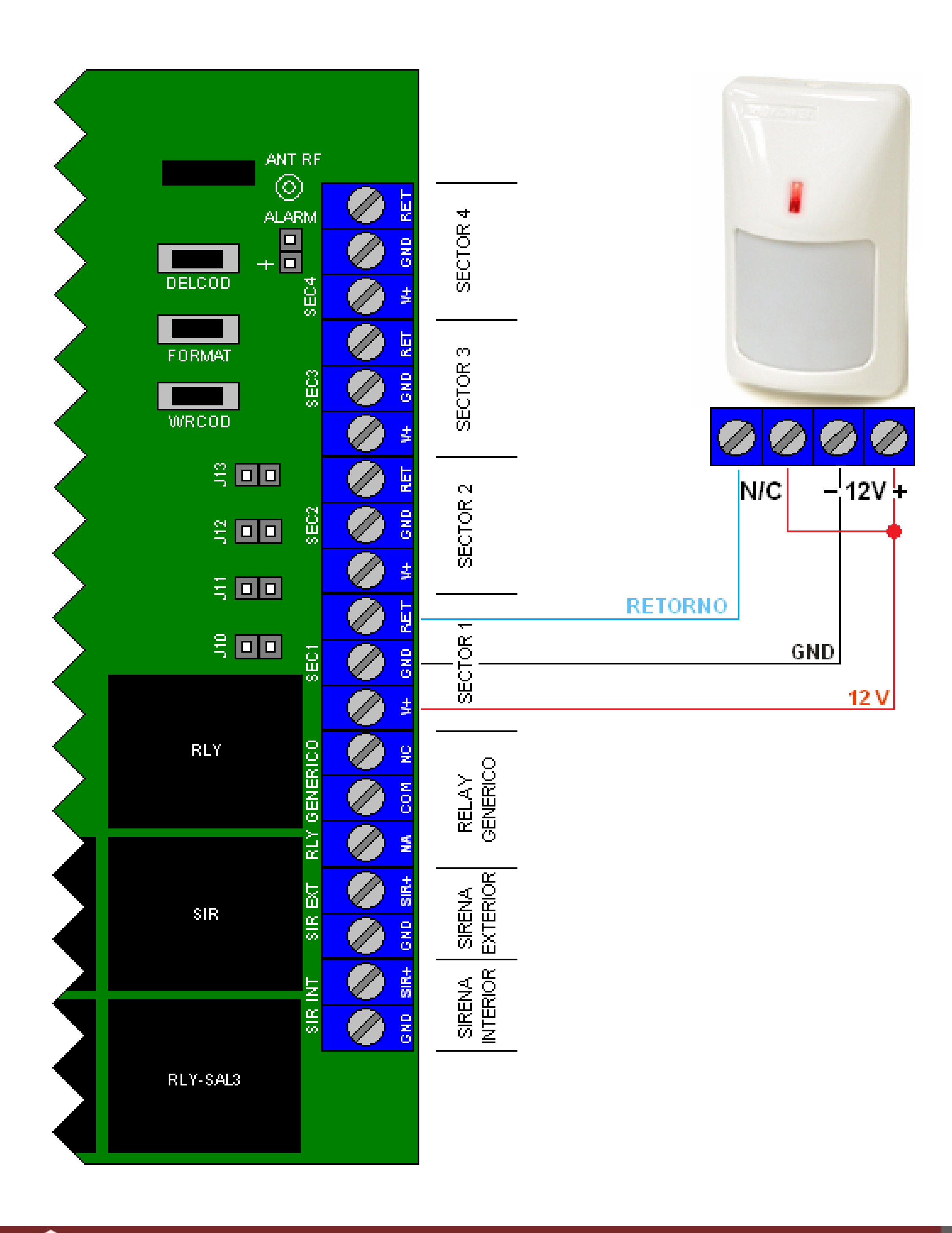


CONEXIONADO

¡IMPORTANTE! Como puede observarse en la figura de la BORNERA A, existen cuatro jumper correspondientes a la habilitación de cada uno de los sectores; estos jumpers, mientras no se halle conectado ningún tipo de sensor, deben estar colocados. Si se desea habilitar uno de los cuatros sectores, por ejemplo el SECTOR1 donde en él hay conectado uno o más sensores, se debe retirar dicho jumper, en este caso el jumper J10 y dejar el resto de los jumper, J11, J12, J13 colocados. Caso contrario el sistema no podrá detectar movimiento alguno.

1 - SENSOR DE MOVIMIENTO

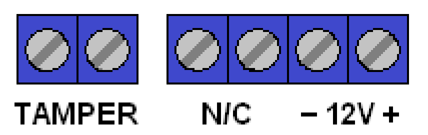
Para el conexionado de sensores de movimientos, se hace uso de la BORNERA A. Se muestra a continuación como conectar en forma correcta dichos sensores, los cuales deben ser de 12 VDC de alimentación.



Nota: Usted debe acudir al manual de cada sensor para saber como conectarlos correctamente.
Recuerde que debe retirar el jumper correspondiente para habilitar el sector a utilizar. Por ejemplo, en este caso sería el jumper J10.

1.1 - MODO DE CONEXIÓN DE LOS SENSORES DE MOVIMIENTO

Por lo general los sensores de movimiento, independientemente de la marca, poseen en su interior una bornera de 4 a 6 contactos cuya descripción generalmente es la siguiente:



Donde:

- **-12V+:** Es la alimentación que puede ser de 9VDC a 12VDC.
- **RELAY N/C:** Contacto normalmente cerrado.
- **TAMPER:** Anti-desarme de la Tapa N/C – (Generalmente es opcional).

1.2 - CONEXIÓN DE UN SOLO SENSOR DE MOVIMIENTO

Como puede observarse en conexionado de la figura anterior, los cables de alimentación van conectados a V+ y GND y el cable de retorno al borne RET de la BORNERA A. Además se coloca un puente entre el borne +12V y uno de los bornes del RELAY N/C del sensor en cuestión. El sensor, mientras no detecta movimiento, por dicho retorno hay presencia de 12VDC y cuando ocurre lo contrario (detecta presencia) dicho relay normalmente cerrado, pasa al estado de abierto, por lo que la central detecta dicho cambio.

1.3 - CONEXIÓN EN SERIE DE VARIOS SENSORES DE MOVIMIENTO

La BORNERA A permite solamente conectar 4 sensores independientes. También por cada borne se puede conectar una red de sensores, para ello debemos armar una red serial tal como muestra la figura siguiente



¡ATENCIÓN!
Para un correcto funcionamiento, estudie detalladamente este gráfico antes de aplicar dicha conexión.



¡IMPORTANTE!
Es necesario que lea el manual del sensor que usted adquirió para regular el área de detección y así obtener una correcta protección.

2 – SENSOR MAGNÉTICO

Si en la BORNERA A deseamos colocar un sensor magnético, la conexión deberá realizarse como se muestra a continuación.
Recuerde que debe retirar el jumper correspondiente para habilitar al correspondiente sector. Por ejemplo para este caso sería el jumper J12.

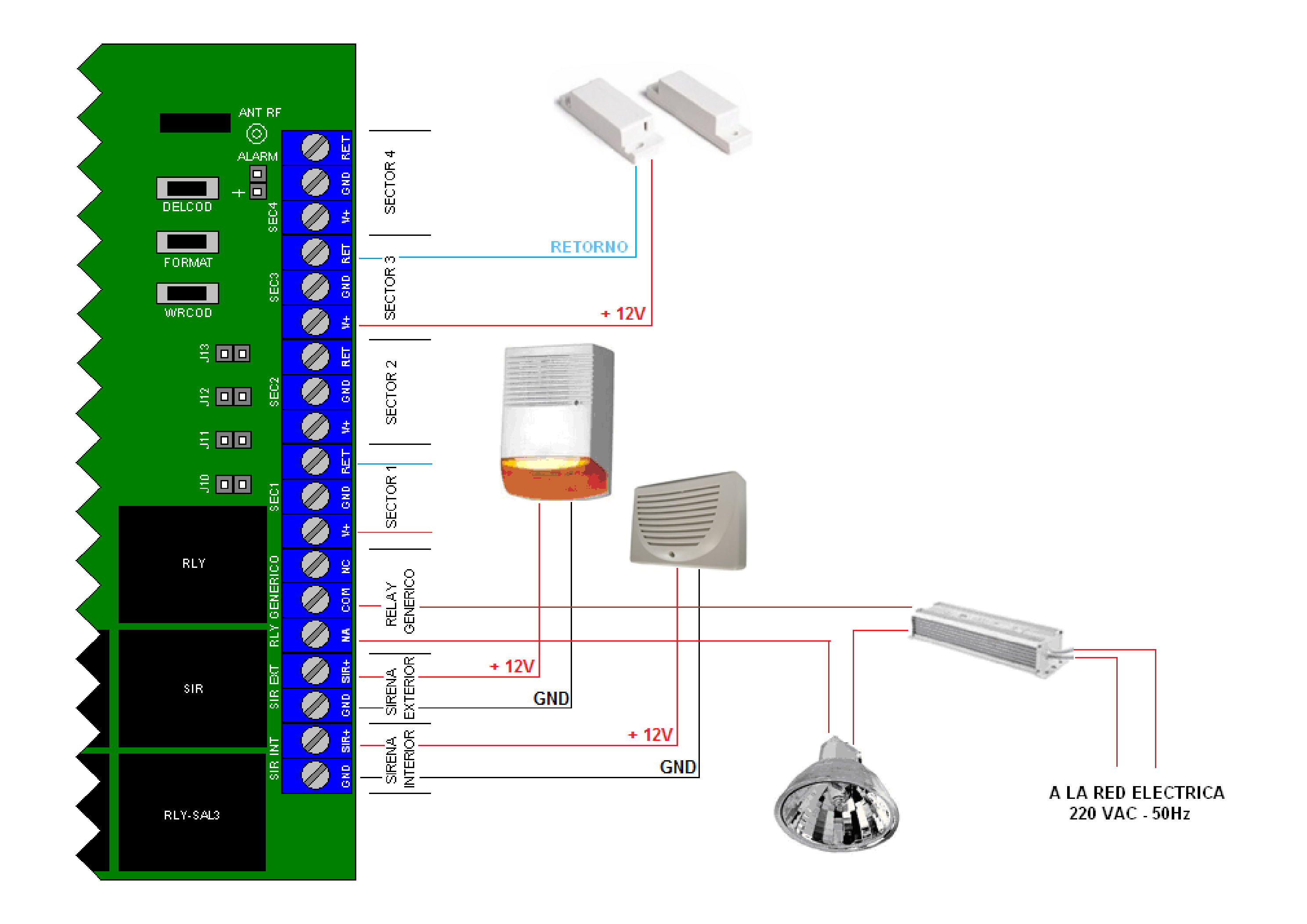
3 - SIRENAS

La conexión de estas sirenas se realiza en la BORNERA A como se muestra en la siguiente figura.
Observe que hay dos borneras dedicadas para estas conexiones.
Las sirenas que deben conectarse deben ser de 12 VDC piezoeléctrica de bajo consumo, estas pueden ser de interior o de exterior.

4 – CARGAS ENTRE 5 - 24 VDC-AC

Si se desea controlar cargas DC-AC entre 5 y 24 V, existe una salida controlada por relay disponibles en la BORNERA A. (No se implementa en este modelo)
Por ejemplo, si deseamos controlar el encendido o apagado de una lámpara de tipo AR111 de 12/24 VAC, debemos hacer uso de un transformador extra que proporcione dicha tensión. Si se utiliza una lámpara de “baja potencia” (Ej: lámparas dicroicas a led de 12 V) en vez de hacer uso de un transformador extra puede conectarse directamente a uno de los bornes de alimentación de los sensores disponibles en la BORNERA A

Nota: solo podrán ser controladas por el usuario a través del teléfono celular mediante mensaje de texto o SMS.



5 - CARGAS DE 220 VAC – 50 Hz

Para controlar cargas extras que requieren 220 VAC – 50 Hz se debe usar la BORNERA B, la cual se compone de 3 salidas llamadas SALIDA1 a SALIDA 3 que suministran dicha tensión y una potencia máxima de 60 Hz.
Generalmente estas salidas son utilizadas para alimentar lámparas de no más de 60 W como se muestra a continuación.

Nota: No se deben conectar en forma directa, cargas que superen los 60 W, como por ejemplo caloventores, estufas eléctricas, aires acondicionados, bombas hidráulicas, etc. dado que éstas dañarán la placa de control y la firma MiCROSEG no se hará responsable (ver Apartado Garantía). Para poder controlar este tipo de cargas de consumo elevado, es necesario hacer uso de contactores con bobina de 220 VAC que manejen los voltajes y corrientes requeridos por la carga.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA CENTRAL

Recuerde que la instalación debe ser realizada por un electricista o personal experimentado.
Esta central debe ser ubicada en un lugar adecuado.

Si funciona como sistema de seguridad es conveniente que esté lo más oculto posible e inaccesible para un eventual intruso.
Escogido el lugar, fijarlo firmemente a la pared con tarugos y tornillos.

En cuanto al cableado no es necesario utilizar cable enmallado ni trenzado; puede utilizarse un conductor de 2 x 1 mm^2 de sección y para el tendido, cable canal o la misma cañería que transportan los conductores de 220 VAC para alimentar los contactores y para la alimentación del sistema.

Como puede verse en el diagrama esquemático de la central, se encuentra el zócalo para la colocación del chip de la compañía que usted ha elegido. ***No olvide que antes de conectar el equipo a la red eléctrica, debe colocar el chip en la ranura correspondiente o PORTASIM***. Recuerde que el chip deberá tener una **línea activa**, para ello recurra a su proveedor de servicio celular.

Una vez que se hayan realizado todas las conexiones y tomado ciertos recaudos conecte la central a la red eléctrica.

En ese momento el equipo empezará a realizar las configuraciones necesarias para conectarse a la red celular, proceso que dura aproximadamente 2 minutos; esto lo podemos advertir porque se observará un parpadeo del Led ALRM rojo que se encuentra alojado en la tapa del gabinete; si esto no ocurre, durante ese periodo de tiempo, apague el equipo, espere 10 segundos y vuelva a intentarlo.

Ocurrido el parpadeo, pasado los 2 minutos, el led ALARM deja de titilar y en ese momento el equipo se habrá registrado a la red celular, por lo que ya se encuentra habilitado para configurarlo.



¡ADVERTENCIA!
No manipule el equipo si este se encuentra conectado a la red eléctrica.

Sensor 2
Sensor 3
Sensor 4
Sensor 5
Sirena
Relay 1
Relay 2
Salida 1
Salida 2
Salida 3
Salida 4
Salida 5

PROGRAMACIÓN Y CONTROL

1 - BREVE INTRODUCCIÓN

El equipo funciona con un chip de cualquier compañía, solo hay que tener en cuenta que dicho chip debe estar dado de alta previamente.
Cada compañía celular puede activar las líneas telefónicas de diferentes maneras, consulte a su proveedor de servicio telefónico para cada caso.

Para comenzar, usted debe saber que **MCS2000** viene de fábrica desbloqueado para todas las prestadoras de servicio, esto significa que cualquier celular que le envíe un mensaje al equipo, podrá tener control del mismo. Para evitar que personas indeseadas puedan acceder al sistema, usted deberá configurar los ***celulares maestros***, siendo sólo estos los autorizados a operar el equipo. Recuerde que los celulares maestros sólo pueden ser hasta siete.

2 - CONFIGURACIÓN DE CELULARES MAESTROS



Cuando **MCS2000** se alimenta por primera vez se recomienda registrar el/los números autorizados a manejar el equipo, esto será a través de un conjunto de mensajes de *programación*. A su vez cada uno de ellos podrá autorizar a otros y en caso de perder o cambiar un número telefónico de un *celular maestro*, se lo puede dar de baja haciendo uso de un comando especial que borra de la lista a dicho número. De esta manera, los teléfonos celulares autorizados para acceder al Telecontrol quedarán registrados.

3 - PASOS PARA UNA CORRECTA PROGRAMACIÓN

- Al encender la **CENTRAL DE ALARMA Y TELECONTROL GSM MCS2000** por primera vez usted debe esperar 2 minutos para que el equipo pueda registrarse en la red celular. Para ello debe esperar que el Led que se encuentra en la tapa del gabinete deje de parpadear. Luego escriba y envíe desde su celular el siguiente mensaje:

  Maestro=reg

  En este momento la central recibe órdenes de su teléfono y no de otro.

- Si se desea registrar otro número celular (previo al paso anterior) para que también tenga control sobre la central, el celular maestro deberá habilitar el registro por lo que deberá escribir y enviar el mensaje:

  Registrar=on

  Por lo tanto este comando habilita a un teléfono que todavía no es maestro, a registrarse como tal. Para ello, ***desde el teléfono que usted quiere agregar***, envíe un mensaje con el texto:

  Maestro=reg

A partir de ahora hay dos teléfonos celulares registrados y son considerados como celulares maestros por lo que solamente esos dos teléfonos hasta el momento tendrán el control sobre la central.
Repita este último mensaje con todos los celulares que usted desee que sean maestros.
En este paso y en el anterior, la central le enviará un mensaje de confirmación al celular registrado, solo si la respuesta se encuentra habilitada.

Una vez que termine de agregar celulares maestros, para deshabilitar el registro, envíe desde cualquiera de ellos el mensaje:

Registrar=off

4 - ACCEDIENDO A LA CENTRAL MCS2000

Una vez establecidos los *celulares maestros*, estos ya pueden tener acceso al **MCS2000**, para ello existen un conjunto de mensajes de control que *se* detallan a continuación.

COMANDO	FUNCIÓN
Salida1=on	Enciende el dispositivo conectado a la salida 1, alimentándolo a 220 V.
Salida1=off	Apaga el dispositivo conectado a la salida 1, desconectándolo de la red eléctrica.
Salida2=on	Enciende el dispositivo conectado a la salida 2, alimentándolo a 220 V.
Salida2=off	Apaga el dispositivo conectado a la salida 2, desconectándolo de la red eléctrica.
Salida3=on	Enciende el dispositivo conectado a la salida 3, alimentándolo a 220 V.
Salida3=off	Apaga el dispositivo conectado a la salida 3, desconectándolo de la red eléctrica.
Relay1=on	Activa el Relay 1. Si la conexión es en modo *Alimentación-Carga,* este comando entrega la tensión suministrada en *TRA 1* a la carga conectada al Relay 1.
Relay1=off	Desactiva el Relay 1. Si la conexión es en modo *Alimentación-Carga,* este comando deja de suministrar la tensión aplicada en *TRA 1* a la carga conectada al Relay 1.
Sirena=on	Hace sonar la sirena de la alarma forzadamente. Solo se apagará con el comando siguiente.
Sirena=off	Apaga la sirena.
Alarma=on	Activa la alarma del sistema.
Alarma=off	Desactiva la alarma.
Estado=?	Solicita información acerca del estado de los componentes del sistema.

Usuarios=?	Solicita información acerca de los usuarios registrados, y habilitados a controlar el equipo.
Sos=XXXXXXXXXX	Configura al sistema con el numero SOS XXXXXXXXXX = Numero Celular (10 cifras)

5 - CONFIGURAR NUMERO S.O.S.

Esta función que esta disponible en la version MCS2000 nos da la posibilidad mediante el accionamiento de un pulsador, envíar un mensaje de Alerta. al número celular empleado como S.O.S. El accionamiento de esta aplicación se realiza desde un botón específico del TECLADO LED MCSTEC-100 como así también de botones de pánicos inalámbricos (VER APARTADO ACCESORIOS)

Para configurar la central con el número celular SOS es necesario enviar desde un teléfono maestro el comando:

Sos=XXXXXXXXXX

Donde XXXXXXXXXX es el número celular S.O.S. Ejemplo: 3584338796.

6 - ELIMINAR CELULARES MAESTROS

En caso que usted desee por alguna razón, dar de baja a un celular maestro; por ejemplo: robo o extravío, usted deberá enviar el siguiente mensaje:

Usuarios=?

Luego recibirá un mensaje desde **MCS2000**, indicando la posición de memoria del usuario, y el número. Por ejemplo, la respuesta será:

Usuarios Activos:

1) 358433695
2) 358654346
3) 261458975
4) 351122369
5) 261458996
6)
7)
SOS) 3584338796

Si usted quisiera eliminar, por ejemplo el de la posición 2, deberá enviar un mensaje:

Eliminar=2

De esta manera queda eliminado del sistema y no podrá hacer uso del mismo.
Para eliminar el número S.O.S. se deberá enviar de la misma manera el siguiente mensaje:

Eliminar=sos

Si vuelve a enviar el mensaje **Usuarios=?** deberá recibir el siguiente mensaje:

Usuarios Activos:

1) 358433695
2)
3) 261458975
4) 351122369
5) 261458996
6)
7)
SOS) 3584338796



¡IMPORTANTE!
Los comandos deben ser escritos exactamente igual a como aparecen en este manual, de lo contrario el equipo no responderá. Verifique letras mayúsculas, minúsculas, sin espacios, etc., antes de enviar el mensaje.

MENSAJES DE RESPUESTA

Determinados eventos pueden generar mensajes de respuesta desde la central **MCS2000** hacia el usuario. Los mismos son explicados a continuación.

Por defecto, el equipo responderá a todos los comandos enviados por el usuario.
Para desactivar esta opción, puede enviar el comando:

Respuesta=off

y así no recibirá las notificaciones del equipo.

Para volver a activar las mismas, envíe el mensaje:

Respuesta=on

1 - MENSAJE DE MAESTRO REGISTRADO

En el caso de que un usuario haya sido registrado como maestro en la central, la misma nos confirmará con el siguiente mensaje; por ejemplo:

MiCROSEG informa:

El número 3585556892 ha sido registrado en la central MCS2000.

2 - MENSAJE DE USUARIOS REGISTRADOS

En el caso que usted quiera conocer que celulares se encuentran registrados, el sistema nos informara de la siguiente manera:

Usuarios:

1) 358433695
2) 261458975
3) 351122369
4) 261458996
5)
6)
7)
SOS) 3584338796

3 - MENSAJE DE USUARIO ELIMINADO

Si se ha eliminado un usuario en particular, por ejemplo el número 3, la central nos informara:

MiCROSEG informa:

El número 3 ha sido eliminado
de la central MCS2000.

4 - MENSAJE DE NÚMERO SOS CONFIGURADO

Si el numero celular SOS ha sido configurado en la central, la misma nos confirmara con el siguiente mensaje por ejemplo

MiCROSEG informa:

El número 35843788945 ha sido
registrado en la central MCS2000.

5 - MENSAJES DE ESTADO DEL SISTEMA

El equipo enviara un reporte al usuario, cuando este haya solicitado conocer los estados del MCS2000.
El formato del mensaje será el siguiente:

MiCROSEG informa:

Alarma = off
Sirena = off
Salidas = 3 on
Relay = 1 off
LUZ = si
Signal GSM = 58%

En este ejemplo, la alarma se encuentra desactivada (off), también lo está la sirena y el relay generico.
La salida 3 es la única activada, el resto de las salidas por defecto no lo están.
La energía eléctrica del lugar se encuentra activa (LUZ: si).

6 - MENSAJE DE CORTE DE RED ELÉCTRICA

Este equipo le avisará al usuario que ha sufrido un corte en la alimentación, y que el mismo está funcionando con la batería de respaldo.
El formato del mensaje es el siguiente:

MiCROSEG informa:

Se ha detectado un corte en la Red Eléctrica.

7 - MENSAJE DE ALARMA ACTIVADA O DESACTIVADA

En el caso de que la alarma haya sido activada a través del teléfono celular, la central nos confirmara con el siguiente mensaje:

MiCROSEG informa:

El sistema de alarma de la central MCS2000 ha sido activada.

Si la alarma ha sido desactivada, la central nos informara de la misma manera.

8 - MENSAJE DE SALIDA ENCENDIDA O APAGADA

Si la Salida 1 ha sido encendida a través del teléfono celular, el formato del mensaje enviado por la central será:

MiCROSEG informa:

La Salida 1 de la central MCS2000 ha sido encendida.

Caso contrario nos informara que ha sido apagada.

9 - MENSAJE DE RELAY ACTIVADO O DESACTIVADO

Si el Relay 1 Genérico ha sido activado a través del teléfono celular, la central nos confirmara con el siguiente mensaje:

MiCROSEG informa:

El Relay 1 de la central MCS2000 ha sido activado.

Caso contrario nos informara que ha sido desactivado.

10 - MENSAJE DE SIRENA ACTIVADA O DESACTIVADA

Si la Sirena ha sido activada por el usuario desde su teléfono celular, la central nos confirmara con el siguiente mensaje:

MiCROSEG informa:

La Sirena de la central MCS2000 ha sido activada.

Caso contrario nos informara que ha sido desactivada.

11 - MENSAJE DE PANICO O S.O.S.

En el caso de que el usuario haya accionado alguno de los botones de pánico, el sistema reportara con el siguiente mensaje de auxilio:

MiCROSEG PANICO:

AUXILIO! He presionado el botón de pánico. Por favor trata de comunicarte y ayudame!

SEÑALES Y SONIDOS

TELECONTROL MCS2000, indica de diferentes maneras los mensajes que recibe.
Usted podrá observar las siguientes situaciones:

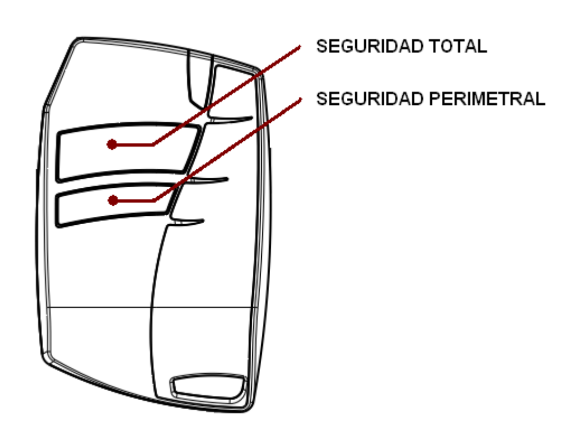
- Cada vez que llega un mensaje, el Led Rojo que se encuentra en el gabinete, se enciende.
- Si el mensaje es validado, dicho led titila por un momento.
- *Un Beep:* indica que la alarma se ha activado desde un celular.
- *Dos Beep:* indica que la alarma se ha desactivado.
- *Cuatro Beep:* indica que un nuevo celular maestro se agregó a la lista de control.

ACCESORIOS

Como accesorio usted pudo haber adquirido cualquiera de los productos MiCROSEG para hacer uso de la central de forma local. Entre ellos:

1 – EL CONTROL REMOTO RF DE ALARMA

Como alternativa al teléfono celular usted puede utilizar un control remoto por radio frecuencia para controlar en forma local la activación y desactivación del sistema de seguridad.



1.1 - SEGURIDAD TOTAL

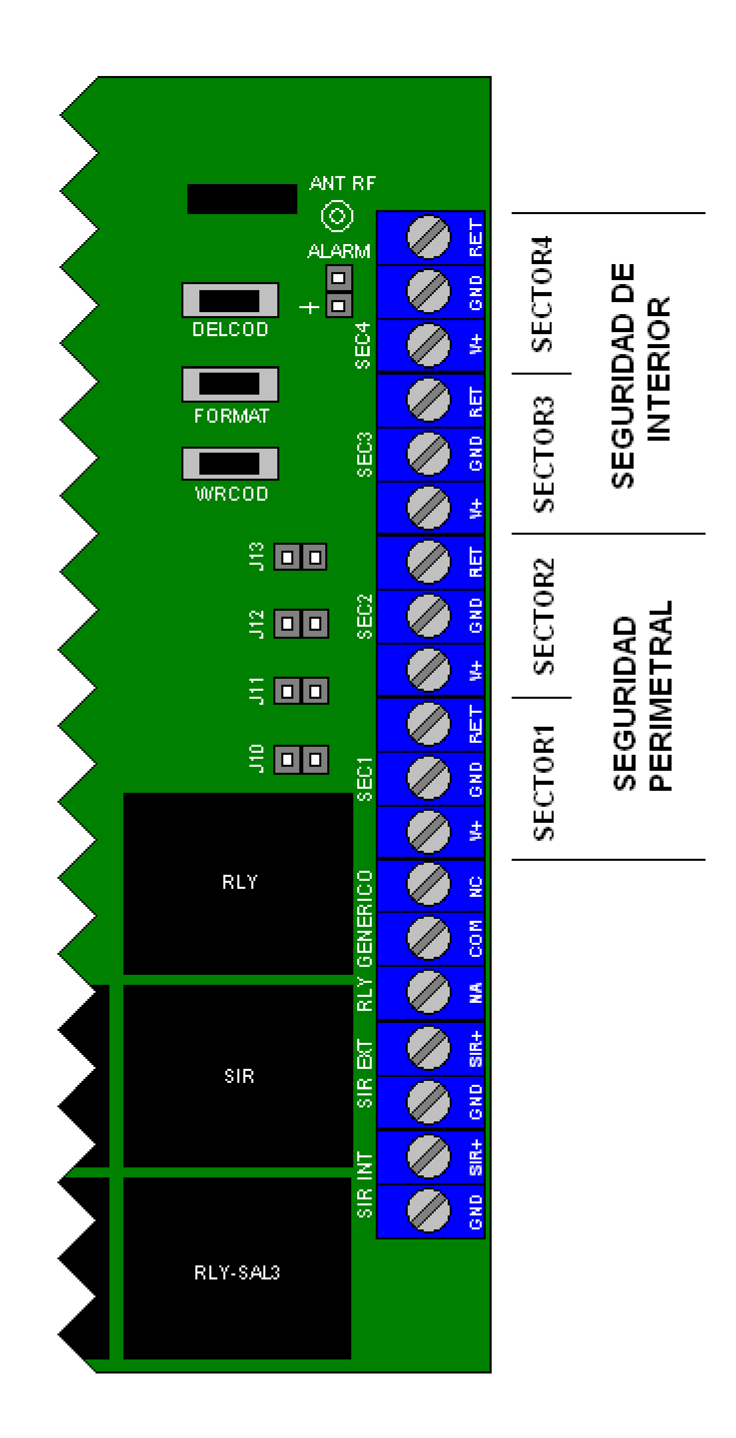
Usted debe presionar el “botón principal” de su control por única vez durante aproximadamente 1 a 2 segundos. En ese momento escuchara un beep por parte de la sirena; esto quiere decir que su sistema de seguridad ha sido activado en forma total y realizará las acciones correspondientes si ocurre alguna evento anormal. Para su desactivación (dos beep) deberá presionar el mismo botón durante la misma cantidad de tiempo.

1.2 - SEGURIDAD PERIMETRAL

Puede suceder que usted quiera proteger solamente el perímetro de su casa y no su interior. La central MiCROSEG requiere que usted conecte y distribuya los sensores de una manera determinada. A los dos primeros sectores de la BORNERA A, deberá conectarse el/los sensores correspondientes destinados a proteger el perímetro del lugar, mientras que los dos sectores restantes (sensores distribuidos en el interior del ambiente) quedaran anulados para que usted pueda circular libremente. De esta manera al presionar el “botón secundario” la central realiza las acciones correspondientes únicamente si detecta presencia en la zona perimetral.



¡ATENCION!
En el caso que las sirenas se disparen por “ALARMA VIOLADA”, estas sonaran (al mismo tiempo si hace uso de la interior y exterior) en tiempo compartido. Tres (3) minutos SI, dos (2) minutos NO y así sucesivamente.



1.3 - PROGRAMACION DE LOS CONTROLES RF EN LA CENTRAL

MCS2000 tiene la capacidad de almacenar hasta 20 Controles Remotos RF para activar o desactivar al sistema de seguridad (Cada control de fábrica tiene un código de identificación). Es por ello que en la placa se emplean una serie de botones de los cuales dos de ellos están dedicados a la programación para estos dispositivos.

1º PASO: Dejar presionado el botón "**WRCOD"** (Grabar Código) hasta que el LED indicador de señal (SIGNAL RF) parpadee y quede encendido.

2º PASO: Presionar cualquiera de los botones que contiene el control remoto.

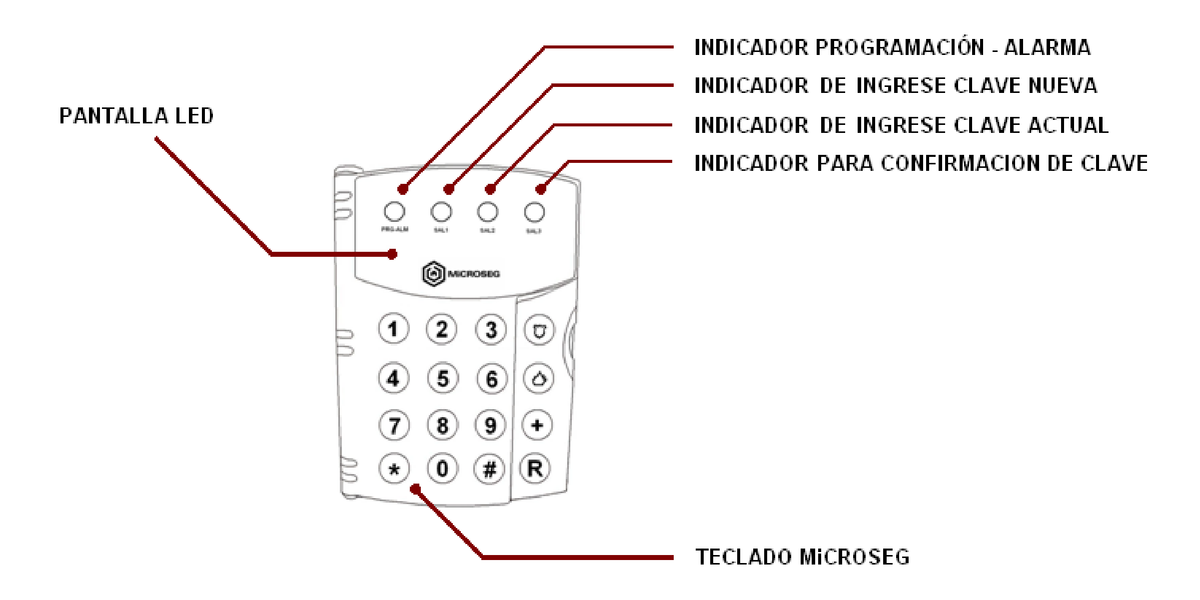
De esta manera, dicho control ya es parte del sistema por lo que queda habilitado. Para programar más controles hay que seguir el mismo procedimiento. En el caso de que se quisiera dar de baja a estos

controles, debemos presionar al botón **“DELCOD”** (Eliminar Código) hasta que parpadee el led de SIGNAL RF.

Nota: En el caso de que usted pierda uno de los controles, no podrá eliminarlo del sistema en forma particular, en ese caso, se borraran todos los códigos de los controles remotos rf almacenados con el botón DELCOD, por lo que se tendrá que volver a grabar uno por uno los códigos de los controles que usted desee que formen parte del sistema.

2 – TECLADO LED MODELO MCSTEC-100

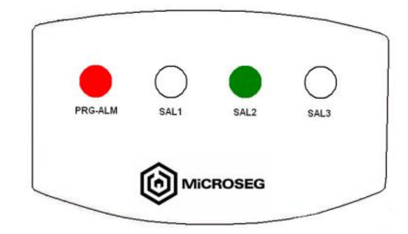
Usted pudo haber adquirido como accesorio el TECLADO LED modelo MCSTEC-100 de nuestra firma para tener un control local y multi-usuario.



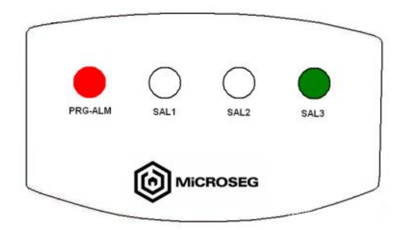
2.1 – CONFIGURACION DE CONTRASEÑA

Ingresando por primera vez contraseña

El primer código a ingresar es el ***123#** mediante el cual el teclado verificará si existe o no contraseña almacenada. En el caso de que no se haya configurado ninguna, en la pantalla LED se observará lo siguiente:



Esto corresponde a **“Ingrese Contraseña Nueva”** por lo que usted debería ingresar una clave de **4 dígitos** seguida de la tecla **“+”**. Una vez ingresado el nuevo código, en la pantalla led se visualizará lo siguiente:



A continuación usted deberá ingresar la misma clave para **“confirmar contraseña nueva”.**

Ejemplo:

Supongamos que la contraseña sea la “4567”.

Paso 1: *123# ← Código para configurar contraseña.

Paso 2: 4567+ ← Ingrese nueva contraseña.

Paso 3: 4567+ ← Confirmación de nueva contraseña.

Si las contraseñas ingresadas en los pasos 2 y 3 coinciden, los indicadores se irán encendiendo en secuencia ascendente con su correspondiente sonido “beep”, indicando que dicha clave ha sido almacenada en el sistema. Usted deberá recordarla para tener acceso a las funciones del teclado. (Ocurrido esto todos los indicadores se apagaran)

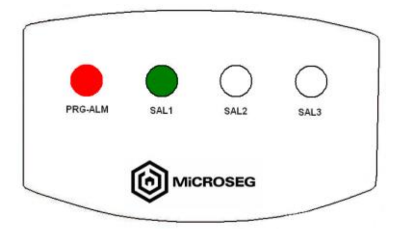
Si las claves ingresadas no son iguales, escuchará triple beep por lo que se tendría que volver a realizar el procedimiento anteriormente explicado.



¡ATENCION!
Si usted ingreso al modo programación y no desea proseguir, trascurrido 20 segundos de inactividad el teclado sale de dicho modo y retorna a su estado normal.

Cambiar la contraseña existente

Si usted desea cambiar la contraseña, luego de ingresado el código ***123#**, la pantalla led mostrará lo siguiente:



Entonces, usted deberá ingresar la contraseña existente. Si no llegase a coincidir, usted escuchara un triple beep y deberá ingresarla nuevamente. Si dicha clave es la correcta, deberá proseguir como se indica en la sección **INGRESANDO POR PRIMERA VEZ CONTRASEÑA** para modificar la clave.



¡ATENCION!
En el caso de equivocación, a medida que va ingresando los dígitos del código, puede hacer uso de la tecla “R (retorno)” para volver atrás y repetir el procedimiento.

2.2 – ACTIVAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD

Activar Alarma Total

Una vez configurada la contraseña, la misma se utilizará para activar o desactivar el sistema de seguridad. Para ello deberá ingresarla de la siguiente manera ***XXXX#.** Volviendo al ejemplo anterior, si su clave es el número 4567 usted deberá digitar en el teclado la siguiente secuencia: *4567#. Si la clave es correcta, el sistema activará la alarma trascurrido 20 segundos (Observe la secuencia de los indicadores del teclado led). Transcurrido este tiempo, para verificar el estado de activación de alarma, en la pantalla led únicamente se visualizará el parpadeo intermitente del indicador PRG-ALM.

Activar alarma Perimetral

En el caso de activación de la alarma perimetral, usted deberá ingresar su clave personal, pero en este caso sumándole un nivel. Por ejemplo si su clave es 4567, su clave perimetral sería (4567)+1 = 4568, por lo que usted debería ingresar en su teclado la siguiente secuencia *4568#. Para corroborar su estado lea la sección anterior **ACTIVAR ALARMA TOTAL**.



¡ATENCION!
En el proceso de activación del sistema de alarma usted observara en la pantalla una secuencia de tipo oruga en los indicadores luminosos del teclado. Esto quiere decir que usted tiene 20 segundos para salir de su ambiente protegido sin que se dispare el sistema de seguridad.

Desactivar el Sistema de Alarma

Para desactivar cualquiera de las dos configuraciones anteriores usted deberá ingresar cualquiera de las dos contraseñas. Por ejemplo *4567# o *4568#.

Detección de Intrusos

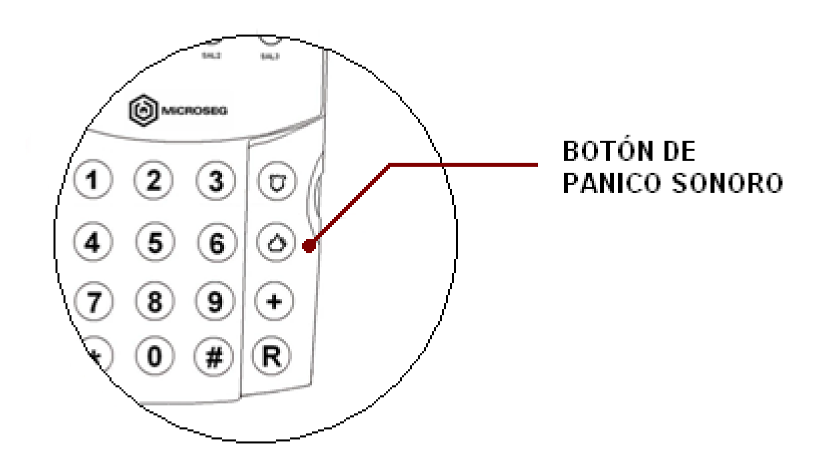
En este caso se ha procedido a activar el sistema de seguridad a través del teclado; como se mencionó anteriormente, usted dispone de 20 segundos desde el momento de activación de la alarma hasta que el sistema se ponga en alerta y testee los sensores conectados. Del mismo modo, cuando usted ingrese a su espacio protegido, el sistema retarda 20 segundos el disparo de la sirena (tiempo necesario para poder desactivarla) y enviar los reportes a los celulares correspondientes. Cuando ocurre esto, en el teclado se observará una secuencia luminosa de tipo oruga.



¡ATENCION!
Estos retardos existirán, siempre y cuando previamente se haya activado el sistema de seguridad desde el teclado. No es el caso, si al sistema se lo activa con el control remoto de radio frecuencia o con su teléfono celular.

2.3 – BOTON DE PANICO SONORO

En el caso que usted quiera forzar la activación de la sirena para generar una alerta sonora, deberá presionar la tecla correspondiente tal como se indica en la figura siguiente. Para desactivarla vuelva a presionar el mismo botón.

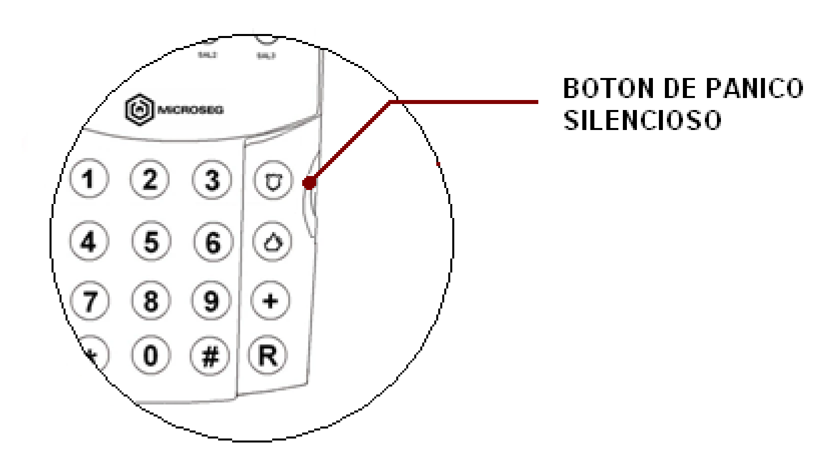


2.4 – BOTON DE PANICO SILENCIOSO

Si quiere hacerle saber a alguien que usted está en peligro, deberá presionar el botón que muestra la figura, para emitir un mensaje de alerta al número celular configurado como número SOS. En este caso solo se emitirá el mensaje y no activará la sirena.

MiCROSEG PANICO:

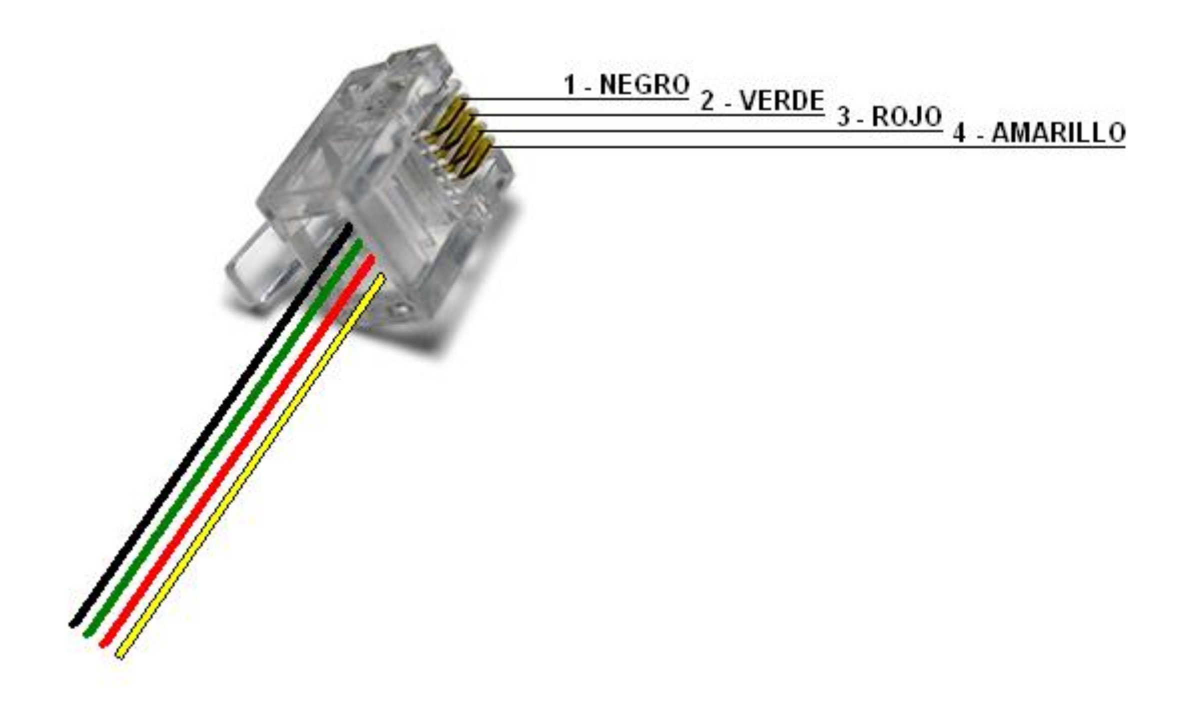
AUXILIO! He presionado el botón de pánico. Por favor trata de comunicarte y ayudame!



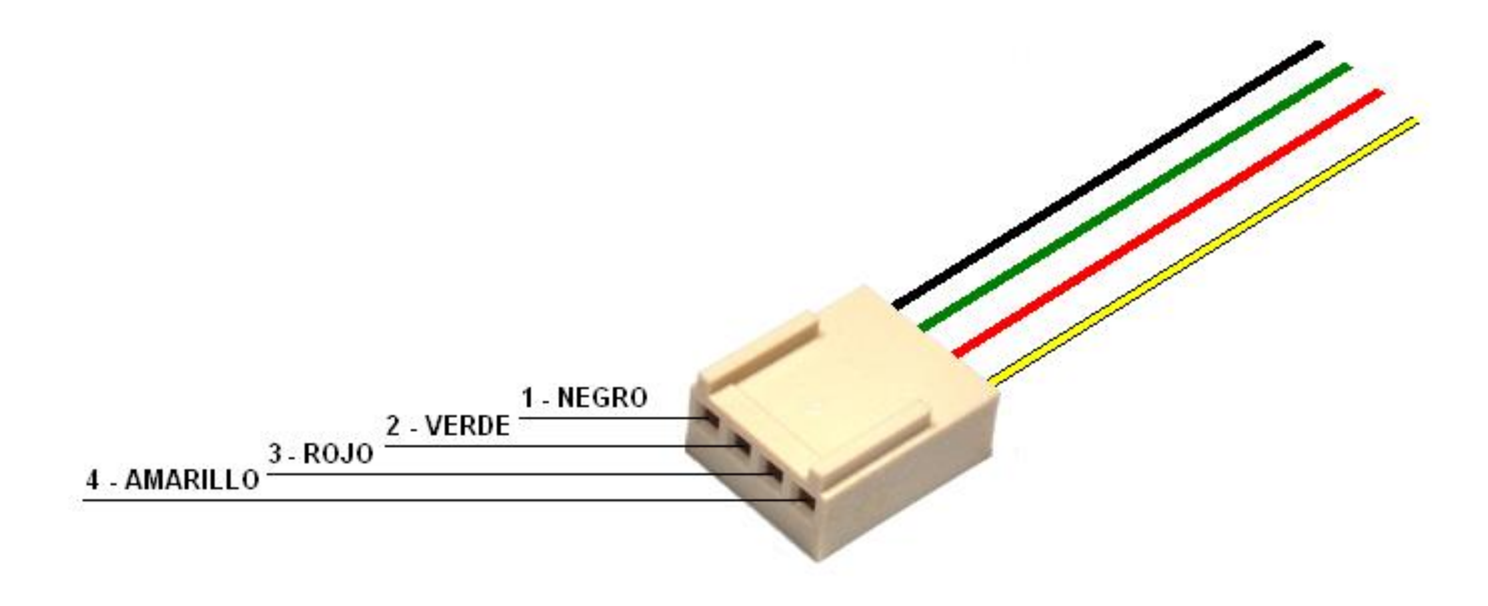
2.5 – CONEXIÓN DEL TECLADO LED A LA CENTRAL MEDIANTE CABLE

Para conectar el Telclado LED MCSTEC-100 a la central, deberá emplear un cable de 4 hilos, cuyos conectores son:

Conector **RJ11** para unos de los extremos. Se debe armar de la siguiente manera para conectarse luego a la Central MiCROSEG:



Mientras que el otro tipo de conector debe conectarse al Teclado LED.



Nota: Observe la posición de estos conectores para un correcto armado.

3 – BOTÓN DE PÁNICO TOTAL INALÁMBRICO

En caso de una emergencia y para dar aviso en forma rápida, se emplean los botones de pánicos inalámbricos. Estos botones colocados en diferentes lugares son para disparar el sistema de alarma y dar aviso al número SOS con mensajes de alerta.
Para que la central MCS2000 pueda identificarlos se los deben configurar de la misma manera que los controles remotos RF. (Ver apartado Control Remoto RF de Alarma).

APLICACIÓN ANDROID



MiCROSEG ha desarrollado una aplicación para aquellos celulares que poseen sistema operativo **ANDROID**, por lo que hace a este producto más versátil frente a otros.

Esta aplicación es muy intuitiva dado que los comandos SMS se ven representados por botones ON/OFF.

Esta aplicación se denomina *Telecontrol MiCROSEG*.

Al abrir la aplicación, lo primero que hay que hacer es configurarla, y para ello debemos ir al botón ***CONFIG***, donde nos llevará a una pantalla secundaria y en la sección *Destino* debemos ingresar por única vez el número del chip celular que posee la central **Telecontrol GSM MCS2000** a controlar; luego hay que presionar el botón ***SETEAR*** para que ese número ingresado quede registrado. Realizado esto, la aplicación queda configurada para poder comandar la central. Posteriormente se debe presionar el botón ***SALIR*** para volver a la pantalla principal.

Tal como se explico en el apartado anterior, si se desea activar o desactivar algún actuador debemos presionar el botón correspondiente. Por ejemplo si deseamos activar la alarma, debemos hacer uso del botón ***ON***, al hacerlo la aplicación nos pregunta si realmente deseamos activarla, si la decisión es por *si* debemos presionar el botón ***ACEPTAR***, de lo contrario el botón ***CANCELAR***, y así sucesivamente con los demás comandos.

Si deseamos eliminar un usuario que previamente fue registrado como se explicó en el apartado anterior, debemos presionar el botón ***CONFIG*** y en la sección *Usuario* se debe ingresar la posición del número que queremos borrar de la central. Por ejemplo, si queremos eliminar el celular número 2, debemos ingresar en el casillero correspondiente el numero *2* y luego presionar el botón ***ELIMINAR*** y confirmar por *si* o por *no*.

La aplicación podrá ser descargada desde nuestra página web

http://www.microseg.com.ar

En la sección DESCARGA buscar *Aplicación ANDROID Telecontrol GSM MCS2000*

GARANTÍA

MiCROSEG garantiza al comprador original que, por un periodo de 12 meses desde la fecha de la compra, que el producto está libre de defectos en los materiales y/o mano de obra empleada durante su fabricación.

Durante el periodo de garantía, MiCROSEG reemplazará el producto, o cualquier parte integrante del mismo, sin costo alguno. La garantía es una sola.

MiCROSEG no se responsabiliza en ningún caso de los cargos por desmontaje, reinstalación, ni fletes.

Esta garantía no tendrá validez en caso de uso indebido, sobrecarga, instalación incorrecta, alteración, accidente, destrucción intencional, roturas producidas por golpes o caídas, por daños de accesorios, descarga o cortocircuito de la batería, o por intentos de reparación por terceros no autorizados; ni daños por causa de la naturaleza (inundaciones, tornados, rayos, etc.).

Para que esta garantía tenga validez deberá ser acompañada indefectiblemente por el respectivo comprobante de compra del producto.

Procedimiento de la Garantía

Para obtener el servicio de la garantía, por favor devuelva el artículo en cuestión al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía.


MiCROSEG
INGENIERÍA Y DESARROLLOS EN MICROELECTRÓNICA
© 2013
contacto@microseg.com.ar
www.microseg.com.ar